

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE

N° 30

EXPLORATIONS

Urologiques et Gynécologiques

en vue de la Cure des Fistules Génito-Urinaires

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier
le 30 juin 1947

PAR

Maurice BABEAU

INTERNE DES HÔPITAUX DE BÉZIERS

né le 29 mars 1922

à Saint-Chinian (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

*Examinateurs
de la Thèse*

MM. AIMES, professeur, président;

TRUC, professeur;

LAPEYRIE, agrégé;

JOYEUX, agrégé.

Assesseurs

IMPRIMERIE DE LA PRESSE

3. rue Jardin-Martel. 3

MONTPELLIER

1947

MAURICE BABEAU

Explorations urologiques et gynécologiques en vue de la cure des fistules génito-urinaires. — *Montpellier, Impr. de la Presse, 1947, in 8°, 48 pp.*

(Thèse médecine, Montpellier, 1947, n° 30.)

MAURICE BABEAU

Explorations urologiques et gynécologiques en vue de la cure des fistules génito-urinaires. — *Montpellier, Impr. de la Presse, 1947, in 8°, 48 pp.*

(Thèse médecine, Montpellier, 1947, n° 30.)

MAURICE BABEAU

Explorations urologiques et gynécologiques en vue de la cure des fistules génito-urinaires. — *Montpellier, Impr. de la Presse, 1947, in 8°, 48 pp.*

(Thèse médecine, Montpellier, 1947, n° 30.)

MAURICE BABEAU

Explorations urologiques et gynécologiques en vue de la cure des fistules génito-urinaires. — *Montpellier, Impr. de la Presse, 1947, in 8°, 48 pp.*

(Thèse médecine, Montpellier, 1947, n° 30.)



EXPLORATIONS

Urologiques et Gynécologiques

en vue de la Cure des Fistules Génito-Urinaires

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier
le 30 juin 1947

PAR

Maurice BABEAU

INTERNE DES HÔPITAUX DE BÉZIERS
né le 29 mars 1922
à Saint-Chinian (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. AIMES, professeur, président; TRUC, professeur; LAPEYRIE, agrégé; JOYEUX, agrégé.	}	Assesseurs
---------------------------	---	--	---	------------

IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3. rue Jardin-Martel. 3
MONTPELLIER

1947

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Chaires :

Anatomie	J. DELMAS.
Histologie	TURCHINI, <i>assesseur.</i>
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL.
Physique médicale	PECH.
Anatomie pathologique et médecine expérimentale	BAUMEL.
Microbiologie	CARRERE.
Histoire naturelle médicale et parasitologie	HARANT.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES.
Thérapeutique et matière médicale	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH.
Hygiène	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Technique opératoire et chirurgie expérimentale ..	ROUX.
Pathologie médicale et clinique propédeutique ..	BOULET.
Pathologie et propédeutique chirurgicales	MOURGUE-MOLINES.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
	GIRAUD, <i>doyen.</i>
Clinique chirurgicale	MASSABUAU.
	LAPEYRE.
Clinique obstétricale	CADERAS de KERLEAU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, <i>doyen hon.</i>
Clinique des maladies des enf. et hyg. du 1 ^{er} âge ..	BOUDET.
Clinique de dermato-syphiligraphie	MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	TRUC.
Clinique gynécologique	AIMES.
Clinique ophtalmologique	DEJEAN.
Clinique d'oto-rhino-laryng. et chir. maxillo-faciale	TERRACOL.

Chargés de cours :

Anatomie	LAUX.
Histologie	GRANEL.
Radiologie	M. LAMARQUE.

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE, VIRES,
VILLARD, GRYNFELT, RICHE, JEANBRAU

Chargés d'enseignements complémentaires

Chimie	MM. BENEZECH, <i>ch. f. ag.</i>	Clin. des m. cont.	MM. JANBON, <i>professeur.</i>
Physiologie	LOUBATIERES, <i>agr.</i>	Clin. de la tuberc.	VIDAL, <i>professeur.</i>
Pharmacologie	HARANT, <i>professeur.</i>	Pathologie chir.	TRUC, <i>professeur.</i>
Pharmacol. et thérap.	CHAPTAL, <i>agrégé.</i>	—	— LAPEYRIE, <i>agrégé.</i>
Médecine expérim.	BERT, <i>agrégé.</i>	—	— JOYEUX, <i>agrégé.</i>
Patholog. médicale	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	Chirurgie expérim.	COURTY, <i>ch. f. agr.</i>
—	— BERT, <i>agrégé.</i>	Obstétrique	C' D'ERAS
—	— SERRE, <i>agrégé.</i>		DE KERLEAU, <i>prof.</i>
Path. neurologique	LAFON, <i>agrégé.</i>	Manœuv. obstétric.	COLL DE CARRERA,
— respiratoire	BALMES, <i>agrégé.</i>		<i>agrégé libre.</i>
Propédeutiq. méd.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Stomatologie	HOUPERT, <i>d. en méd.</i>

Agrégés en exercice

Médecine	MM. P. RIMBAUD.	Neuro - psychiatrie	MM. LAFON.
—	BOUCOMONT.	Physiologie	LOUBATIERES,
—	BERT.	Chimie	BENEZECH, <i>ch. fone.</i>
—	SERRE.	Chirurgie	LAPEYRIE.
—	CHAPTAL.	—	JOYEUX.
—	BALMES.	—	COURTY, <i>ch. fone.</i>



A MA FEMME

Faible témoignage de mon grand amour.

A MA MERE

*En reconnaissance de son affection
et de sa profonde sollicitude.*

A MON PERE

*Qui m'a donné l'exemple d'une vie
de praticien en tous points irréprocha-
ble et prodigué des conseils d'une si
grande sagesse.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MON BEAU-FRERE

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. AIMES
PROFESSEUR DE GYNÉCOLOGIE A LA FACULTÉ
(CROIX DE GUERRE)

*Qui nous a fait le grand honneur
de présider cette thèse et à qui nous
devons le meilleur de nos connais-
sances gynécologiques.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. TRUC
PROFESSEUR D'UROLOGIE A LA FACULTÉ
(CROIX DE GUERRE T. O. E. et 1940)

*Qui nous a inspiré ce travail.
Qu'il veuille bien trouver ici, avec
notre gratitude, l'expression de nos
sentiments respectueux et de notre
entier dévouement.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ
M. LAPEYRIE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ R. JOYEUX

*Qui ont bien voulu faire partie
de notre jury de thèse.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE BEZIERS
MM. LES DOCTEURS J. BARNAY, E. BREMOND,
P. DAURE, H. MARC, Ph. MARRE, E. MOURRUT,
R. PINSAN et G. PONCET

*Qui ont toujours suivi avec intérêt
nos premiers pas en clinique et aux-
quels nous devons les éléments les plus
précieux de notre pratique médico-
chirurgicale.*

*Qu'ils trouvent ici l'expression de
notre profonde gratitude.*

INTRODUCTION

Les fistules génito-urinaires chez la femme, quelle que soit leur origine, nécessitent en vue de leur cure rationnelle, toute une série d'explorations à la fois urologiques et gynécologiques, dont la connaissance est, à notre avis, indispensable à tout chirurgien.

Il n'est pas, en effet, sans intérêt, une fois porté le diagnostic de fistule uro-génitale, de connaître avec le plus de précision possible, outre la cause déterminante, le siège, la forme, les dimensions de l'orifice qui fait anormalement communiquer l'appareil urinaire avec l'appareil génital féminin, tous détails qui peuvent et doivent orienter le chirurgien dans le choix de telle ou telle voie d'abord opératoire.

PLAN

Nous ferons d'abord un bref rappel historique qui concernera surtout les procédés d'investigation instrumentale.

Dans un premier chapitre, nous rapporterons assez succinctement l'étiologie et les différentes variétés de fistules que l'on peut rencontrer. Dans un deuxième chapitre nous envisagerons quelles sont les méthodes d'exploration tant urologiques que gynécologiques en indiquant pour chacune d'elles dans quelles variétés de fistules elles présentent le plus d'intérêt.

Dans un troisième chapitre, auront place les observations que nous avons recueillies à la Clinique Urologique de Montpellier, dans le service de notre Maître, Monsieur le Professeur E. TRUC; nous serons amenés à leur sujet à indiquer les raisons qui ont déterminé le chirurgien à opter pour telle ou telle voie d'accès.

Enfin, comme chapitre de conclusion, nous établirons un schéma qui pourra servir de guide au chirurgien qui se propose de traiter une fistule uro-génitale.



HISTORIQUE

Depuis le ^{xvi}^e siècle où Séverin PINEAU donna la première description des fistules génito-urinaires et en particulier des fistules vésico-vaginales, les chirurgiens et urologues se sont attachés à la cure radicale de cette infirmité sans se soucier, semble-t-il, de la variété anatomique à laquelle ils avaient affaire : aussi ces interventions, pratiquées pour ainsi dire à l'aveugle, échouent-elles pour la plupart. Cependant, en 1826, Jobert de LAMBALLE devait donner une étude anatomique détaillée de ces fistules, mais les succès opératoires sont encore très limités.

Vers le milieu du siècle dernier, Marion SIMS créait la méthode américaine des larges avivements et DUBOUÉ préconisait la méthode du dédoublement. Toutes ces méthodes utilisaient la voie vaginale, quand, en 1881, TRENDLENBURG eut l'idée d'aborder les fistules vésico-vaginales, de beaucoup les plus fréquentes, par voie endovésicale qu'hésitèrent longtemps à employer les gynécologues, mais que MARION fit bien connaître en France.

Durant ce siècle, de nombreuses variantes ont été apportées à tous ces procédés, mais nous ne retiendrons guère que celui de LEGUEU qui, utilisant la voie transpéritonéo-vésicale, ne s'adresse d'ailleurs qu'à certains cas bien particuliers et surtout celui de PICOT préconisé par COUVELAIRE qui, utilisant la voie vagino-périnéale, s'applique à la cure des fistules vésico-vaginales haut situées (Mémoires de l'Académie de Chirurgie, séance du 24 mai 1939).

En 1826, l'année même où Jobert de LAMBALLE faisait paraître ses remarquables travaux sur les fistules génito-urinaires, SÉGALAS présentait à l'Académie des Sciences un « speculum uréthro-cystique » mais dont l'éclairage défectueux n'en faisait qu'un instrument inutile.

Cependant, en 1853, DESORMAUX invente un endoscope qui permet de voir et de travailler à l'intérieur de l'urètre et de la vessie : cette date devait être marquante pour l'urologie, car cette découverte devait lui faire réaliser des progrès très sensibles. Cet endoscope comprenait des tubes d'argent d'un diamètre inférieur à un centimètre et dans lesquels une lampe alimentée par un mélange d'alcool et d'essence de térébenthine émettait une lumière qui était projetée à l'aide d'un miroir perforé et incliné à 45 degrés et d'une combinaison de lentilles. Son auteur aurait réussi à guérir ainsi des fistules urétrales par cautérisation chimique de leur orifice interne.

Vint ensuite le cystoscope à prisme et à lumière interne dont on se sert aujourd'hui encore et qui est dû à l'Allemand NITZE : ainsi était ouvert un large champ d'investigation dont devaient tirer profit deux médecins, ALBARRAN et Léon IMBERT en réussissant en 1897 leur premier cathétérisme urétéral.

Indépendamment des bienfaits apportés en thérapeutique, ce dernier moyen d'exploration urologique fit faire un pas de plus au diagnostic de certaines affections rénales et urétrales en permettant d'une part l'étude fonctionnelle des reins séparés, d'autre part l'examen radiologique par l'injection dans le rein d'une solution opaque aux rayons X : de cette dernière méthode, dérive l'urétéro-pyélographie rétrograde que CHEVASSU crée en 1928.

Peu de temps après, enfin, devait naître une autre méthode d'examen radiologique utilisant les propriétés d'élimination rapide de certains produits de contraste injectés dans les veines, méthode dénommée pour cela urographie par voie veineuse ou encore urographie excrétrice ou descendante.

Ainsi, ce tour d'horizon permet de se rendre compte de la part importante qu'a jouée la France dans les progrès de l'urologie.

CHAPITRE PREMIER

Rappel étiologique

Nous n'envisagerons pas l'étiologie de chaque variété de fistule en particulier, mais nous rappellerons en quelques mots l'origine des fistules génito-urinaires en général.

Nous distinguerons avec J.-L. FAURE et A. SIREDEY :

- des fistules traumatiques qui peuvent être accidentelles ou opératoires;
- des fistules spontanées, qui relèvent soit d'une néoformation, soit d'une inflammation;
- des fistules obstétricales.

1° Les fistules traumatiques consécutives à un accident, chute, coup de corne, choc dans la région pelvienne, sont très rares. Nous en avons observé un cas à la Clinique Urologique de Montpellier dans lequel une quadruple fracture des branches ischio et ilio-pubiennes avait eu pour conséquence une fistule uréthro-vésico-vaginale.

2° Les fistules opératoires sont beaucoup plus fréquentes : on les observe à la suite de l'hystérectomie abdominale totale ou de l'hystérectomie vaginale. On les a provoquées autrefois par l'opération de la taille vaginale que l'on ne pratique plus aujourd'hui. Nous relevons dans nos observations trois cas de fistules consécutives à l'hystérectomie

abdominale totale, un cas ayant succédé à une hystérectomie vaginale et un cas consécutif à une hystérectomie subtotale.

3° Les fistules néoplasiques peuvent succéder à un cancer de l'utérus ayant perforé la vessie, ou bien à une radionécrose qui vient compliquer la vie bien précaire de ces malades. Elles sont rares, tout autant que les fistules dites inflammatoires que l'on peut voir parfois à la suite de l'ouverture simultanée dans le vagin et dans la vessie d'un abcès de voisinage, d'un phlegmon péri-utérin par exemple.

4° Quant aux fistules obstétricales, elles sont encore assez fréquentes bien que les progrès réalisés depuis près d'un demi-siècle en obstétrique aient atténué pour une large part, les inconvénients des accouchements laborieux que pouvaient représenter ces fistules. En effet, la pression du crâne fatal contre la symphyse pubienne, pendant de trop longues heures, peut altérer les parties molles — entendez la cloison vésico-vaginale — situées au devant de lui, et, produisant un sphacèle par ischémie (CABANIÉ), suffit, lorsque l'eschare tombe, à produire une communication anormale entre les deux appareils génital et urinaire. Parfois, ce n'est pas la tête fœtale qui est responsable mais les branches du forceps. Quoi qu'il en soit, nous en voyons moins que les chirurgiens d'autrefois ou même que les chirurgiens coloniaux qui nous en signalent encore de nombreux cas chez les femmes indigènes (CABANIÉ, ROTON et Le VAN-MIENG).

Nous avons observé en 1946 à la Clinique Urologique de Montpellier, deux fistules vésico-vaginales après application de forceps, une fistule uréthro-vaginale également après application de forceps, et un cas de fistule vésico-cervico-utérine après un accouchement difficile (placenta praevia).

Différentes variétés de fistules uro-génitales

Les divers segments de l'arbre urinaire et de l'appareil génital féminin susceptibles de communiquer pathologiquement sont :

— d'une part :

- l'urètre postérieur;
- l'urètre et le col de la vessie;
- la vessie;
- la vessie et l'urètre;
- l'uretère.

— et d'autre part :

- la cavité vaginale;
- le col de l'utérus;
- l'utérus.

D'où les variétés de fistules résultant des rapports anatomiques des deux appareils :

Les fistules uréthro-vaginales;

- uréthro-vésico-vaginales;

- vésico-vaginales;

- urétéro-vésico-vaginales;

- urétéro-vaginales;

- vésico-utérines et vésico-cervico-utérines;

- urétéro-cervico-utérines;

- urétéro-utérines.

Dans les observations que nous rapportons plus loin, nous trouvons une fistule uréthro-vaginale, cinq fistules vésico-vaginales, une fistule vésico-cervico-utérine, une fistule urétéro-vésico-vaginale et une fistule urétérale.

C'est dire la fréquence des fistules vésico-vaginales comme d'ailleurs s'entendent à le reconnaître tous les auteurs.

CHAPITRE SECOND

Nous allons envisager maintenant quels sont les différents procédés d'exploration gynécologiques d'une part, urologiques d'autre part, en indiquant pour chacun d'eux, leur but, la ou les variétés de fistules dans lesquelles ils présentent le plus d'intérêt et surtout les précautions à prendre afin de pouvoir les utiliser d'une manière correcte.

EXPLORATIONS GYNÉCOLOGIQUES

Voir celles qui sont utilisées à la Clinique Urologique de Montpellier.

1° *Le toucher vaginal*

Il sera effectué dans tous les cas et sera pratiqué comme d'habitude, la malade étant placée en position gynécologique. Il donnera les premiers renseignements sur l'état du vagin, sa largeur, son extensibilité, la présence ou l'absence du col utérin.

Les doigts exploreront surtout la paroi antérieure du vagin avec soin et méthode.

Dans le cas de fistule vésico-vaginale, il permettra de reconnaître le plus souvent sur cette paroi, une irrégularité, un orifice dans lequel on pourra introduire, suivant sa grandeur, l'extrémité de l'index ou même les deux doigts.

Dans le cas de fistule vésico-cervico-utérine, on pourra

également percevoir sur la face antérieure du col, une déhiscence, une irrégularité mais dont il ne faudra pas tirer de conclusions trop hâtives surtout s'il s'agit d'une femme ayant eu plusieurs accouchements.

Ainsi pourra-t-on déjà se faire une idée dans ces cas positifs, sur le siège et les dimensions de l'orifice fistuleux, se rendre compte également de la souplesse ou de la sclérose de ses bords.

2° *Le toucher rectal*

Il sera toujours pratiqué, parce qu'il nous renseigne sur la conservation ou non de la sangle périnéale et même peut révéler, dans des cas bien rares, il est vrai, une fistule de la cloison recto-vaginale. Dans cette éventualité, il n'aurait pas été inutile, puisqu'il permettrait au chirurgien de traiter d'abord la fistule recto-vaginale, et dans un deuxième temps la fistule uro-génitale.

3° *La colposcopie*

L'examen de la cavité vaginale sera effectué ensuite grâce au speculum de Collin qui seul donne assez de jour et d'aisance; parfois, si le vagin est suffisamment praticable, on aura recours aux valves ou à l'écarteur vaginal à trois branches.

Il est nécessaire d'avoir un bon éclairage, et nous pensons qu'une bonne cyclope d'O. R. L. peut donner toute satisfaction. La position de la malade, elle-même, a son importance. On utilisera surtout la position gynécologique dorso-sacrée, mais dans le cas où celle-ci ne permettrait pas de voir l'orifice de la fistule bien que l'on ait de fortes présomptions sur son existence (petite zone mamelonnée d'aspect cicatriciel), il est indiqué de pratiquer le même examen après avoir fait placer la malade en position ven-

trale, le bassin légèrement soulevé sur le bord de la table. Nous rapportons une observation où seule, cette position permet de mettre en évidence deux orifices fistuleux distants d'un demi-centimètre et situés à quatre centimètres en arrière du méat urétral, un peu à droite de la ligne médiane du vagin : il s'agissait d'une fistule uréthro-vaginale.

Une fois le speculum en place, on examinera le col tout d'abord, et, dans le cas de fistule vésico-cervico-utérine on apercevra au niveau de la face antérieure du col, une déhiscence, respectant le plus souvent l'orifice externe.

On pourra voir quelquefois de l'urine sourdre par cet orifice, mais il vaut mieux ne pas compter sur cette éventualité. Parfois, s'il a été pratiqué une hystérectomie totale, on n'apercevra pas de col mais un infundibulum cicatriciel et sclérosé qui rendra fort difficiles et l'examen et la cure opératoire.

Si tout paraît normal, on retire progressivement la valve vaginale supérieure ou le speculum, et la cloison vésico-vaginale se découvre peu à peu d'arrière en avant : lorsque la malade présente une fistule urétéro-vésico-vaginale, vésico-vaginale pure ou encore uréthro-vaginale, on aperçoit alors l'orifice.

Lorsque ce dernier est peu ou pas visible, il est alors indiqué d'utiliser l'artifice des liquides injectés par l'urètre. On emploie pour cela l'eau bouillie simple ou de préférence de l'eau bouillie colorée par du bleu de méthylène ou du permanganate de potasse. Ces solutions colorées sont injectées dans l'urètre à l'aide d'une seringue adaptée à une sonde, et s'écoulent par l'orifice de la fistule, dans le vagin : il devient alors aisé de repérer son emplacement. Cette épreuve est négative bien entendu dans le cas de fistules urétéro-vaginales ou urétéro-utérines.

On a également proposé de laisser des tampons de gaze dans la cavité vaginale et de contrôler par la suite s'ils avaient été colorés, mais cette méthode manque de précision pour situer l'orifice de la fistule.

Une fois ce dernier bien repéré, il faut examiner alors la muqueuse vaginale qui l'entoure, ce qui permettra de se rendre compte de l'état plus ou moins avancé de sclérose cicatricielle.

En résumé, nous pensons que l'examen au speculum doit être systématique et utilisé dans tous les cas, parce que, mieux encore que les autres procédés que nous avons déjà vus, il permet de préciser le siège, la forme et les dimensions de la fistule dans le vagin, ainsi que la valeur des tissus voisins, toutes choses importantes au point de vue traitement, puisque, par exemple, dans l'éventualité d'un vagin très étroit, bridé, il permettra d'éliminer la cure par voie vaginale.

EXPLORATIONS UROLOGIQUES

Après les explorations d'ordre gynécologique que nous venons d'étudier, le chirurgien, qui se propose de pratiquer la cure radicale d'une fistule uro-génitale, doit passer aux explorations urologiques que nous avons essayé de grouper dans le présent chapitre.

1° *Examens communs à toute période pré-opératoire*

De même que, en vue de toute intervention chirurgicale, sont faites des analyses systématiques devenues classiques, de même, en vue de la cure radicale des fistules génito-urinaires, avons-nous l'habitude de demander au laboratoire : une azotémie, un temps de saignement et un temps de coagulation.

2° De plus, nous effectuons une prise aseptique des urines, et réclamons, outre la recherche de l'albumine et du sucre, un examen cyto-bactériologique, intéressant pour nous renseigner sur l'absence d'infection urinaire ; de même, si la malade présente quelques phénomènes de cystite, quelques douleurs lombaires, nous demandons une recherche du bacille de Koch et une réaction de Meyer dans les urines.

3° *La cystoscopie*

Comme nous l'avons vu, les fistules uro-génitales sont connues depuis fort longtemps ; l'examen cystoscopique pré-opératoire n'était cependant possible que dans les cas où la vessie restait continente, c'est-à-dire dans les cas particuliers de fistules urétrales ou urétérales pures. Or l'on connaît la plus grande fréquence des fistules vésico-vaginales et celles-ci restaient pour la plupart inexplorables par la voie endovésicale.

Pour les fistules vésico-vaginales de petite dimension, où l'incontinence pouvait n'être que partielle ou intermittente, elle pouvait être pratiquée, mais le nombre le plus grand et le plus intéressant restait en dehors de cette exploration que tous les auteurs s'accordaient à reconnaître d'une utilité essentielle (SURIN, CHEVASSU et GOURVITCH, MARION, DEVALOS). Des essais furent bien tentés à la suite de ROCHET pour pratiquer la cystoscopie « à sec » grâce au cystoscope à vision directe de LUYSS, mais ils ne firent pas avancer les choses en raison des difficultés et de l'incertain des résultats acquis, avec une vessie rétractée et parfois malade.

Ce n'est qu'en 1933 qu'Eugenio de SOUSA créa un ingénieux « artifice pour rendre la cystoscopie possible dans une vessie largement perforée ». Ce procédé consiste à

coiffer le bec vésical du cystoscope à prisme avec un doigtier en caoutchouc fin et bien propre et à le fixer à l'aide d'un fil, juste en arrière de la fenêtre. Le cystoscope est ainsi introduit dans la vessie; le liquide injecté dans le cystoscope à ce moment-là seulement, distend alors le doigtier qui épouse la forme de la vessie et dont la transparence augmente avec la distension, rendant ainsi possible l'examen cystoscopique.

C'est le procédé qu'a adopté MARION et qu'il a recommandé en France. Toutefois, quand l'orifice fistuleux est de petite dimension, il essaie d'abord de l'obturer en plaçant un tampon de gaze dans le vagin; ainsi aurait-il pu dans ces cas, assez rares d'ailleurs, réussir à cystoscooper des sujets fistuleux sans l'artifice du doigtier de baudruche.

Voici à présent la technique qui est utilisée à la Clinique Urologique de Montpellier :

La malade étant en position gynécologique, on place un speculum dans le vagin et on repère la fistule.

Si l'orifice est d'assez grande dimension, on le cathétérise par le vagin à l'aide d'une sonde de de Pezzer ou d'une sonde en gomme de calibre adéquat, qui le repèrera et permettra la cystoscopie.

Si l'orifice fistuleux est petit, on le cathétérise avec une sonde urétérale opaque. On glisse ensuite dans le vagin un ballonnet de caoutchouc représenté par un doigtier ou un condom qui coiffe une sonde et est fixé sur elle avec un fil. On injecte alors par la sonde solidaire du ballonnet, de l'eau; on la bouche aussitôt et le vagin est ainsi rendu hermétique. Des tampons de coton enduits de pommade complètent l'obturation du vagin. On peut dès lors remplir la vessie et faire une cystoscopie.

Nous préférons exécuter cette dernière en employant

l'artifice que nous venons d'indiquer qui nous permet d'obtenir une visibilité meilleure, et, dans le cas de fistule urétéro-vésico-vaginale, de monter si possible une sonde opaque.

Quoi qu'il en soit, cet examen est indispensable et doit être effectué dans tous les cas ; en effet, comme l'affirme CHEVASSU, il n'est pas de vessie, si fistuleuse qu'elle soit, qui ne puisse être cystoscopée.

Les données que cette exploration nous apporte sont de premier ordre, en vue de la décision opératoire. Elle nous précise, en effet, l'état de la vessie, sa capacité, sa muqueuse qui peut être saine ou bien enflammée, rétractée, scléreuse ; le siège, la forme les dimensions de la fistule du côté vésical, dans le cas de fistule vésico-vaginale ses rapports avec les méats urétéraux — facteur essentiel pour le choix de la voie d'abord opératoire — enfin, l'absence d'orifice dans le cas de fistules urétrales ou urétérales pures.

Si les méats urétéraux sont difficilement repérables, la chromocystoscopie qui consiste en l'injection intramusculaire de vingt centimètres cubes d'indigo-carmin à 0,4 %, selon la technique originale de Vœlker et Joseph, complètera heureusement la cystoscopie en nous donnant une notion de plus sur la valeur fonctionnelle rénale et la dynamique urétérale. S'il s'agit d'une fistule urétérale, la cystoscopie permet d'observer les méats urétéraux, l'absence ou la diminution d'éjaculations d'urine du côté lésé ; la chromocystoscopie peut être également utile dans ce cas. La cystoscopie permet aussi de tenter le cathétérisme des urétéres, de se rendre compte où la sonde bute, de pratiquer enfin soit une radiographie simple avec sonde opaque soit une urétéro-pyélographie rétrograde à la manière de CHEVASSU, et d'en tirer des conclusions diagnostique et thérapeutique.

4° *L'urétroscopie.*

Et maintenant, un mot sur cette méthode d'exploration que bon nombre de chirurgiens méconnaissent, mais qui n'en est pas moins utile. Nous ne faisons que nous rapporter à un cas de fistule uréthro-vaginale que nous publions plus loin et que cette méthode seule permet de déceler dans l'épaisseur du col vésical. La cystoscopie n'avait pu que constater la présence dans la vessie, de la sonde urétérale opaque enroulée avec laquelle on avait réussi difficilement à cathétériser l'orifice fistuleux par le vagin.

Si l'urétroscopie ne doit pas être systématique dans tous les cas de fistules génito-urinaires, elle n'en reste pas moins indiquée dans ces éventualités où les autres moyens d'exploration urologique ont échoué. Elle nécessite cependant une connaissance parfaite de sa technique et de l'interprétation de ses résultats.

5° *Examens radiologiques de l'appareil urinaire.*

Deux procédés qui ont gardé chacun leurs défenseurs : d'une part, l'urographie par voie veineuse ; d'autre part, l'urétéro-pyélographie ascendante.

Que l'un ou l'autre soit pratiqué, il est bien démontré à l'heure actuelle que l'exploration aux rayons X de l'arbre urinaire rend de sérieux services au chirurgien qui doit opérer une fistule uro-génitale : elle le met, en particulier, à l'abri de surprises telles que lithiase, pyonéphrose et pyoureteres, insuffisance rénale résultant du rétrécissement d'un ou des deux urétères, qu'il est toujours ennuyeux de constater lors de l'intervention ou dans les suites opératoires. Ces deux méthodes seront toujours précédées d'un cliché sans préparation de l'appareil urinaire en totalité, intéressant surtout dans le cas de lithiase.

a) *L'Uroveineuse.*

La première de ces méthodes, l'urographie veineuse, consiste dans l'injection intraveineuse d'un produit opaque aux rayons X. Ces substances, pour la plupart spécialisées (Tennebryl, Uroselectan, Abrodil) sont rapidement éliminées par les urines, et l'on peut suivre toutes les phases de cette élimination devant l'écran radioscopique. Elle était surtout considérée, depuis la découverte de Von Lichtenberg en 1929, comme une épreuve physiologique, fonctionnelle, du rein. Cependant, en 1930, par les modifications techniques qu'y apporta R. Coliez, en particulier l'adaptation d'un ballon compresseur au devant du promontoire qui, en resserrant les uretères, retenait les urines et le produit opaque dans la région pyélo-calicielle et les empêchait de s'écouler dans la vessie, elle devint également une épreuve morphologique, anatomique, au même titre que l'urétéro-pyélographie ascendante.

Voici comment, d'après R. COLIEZ, doit être comprise l'exploration urographique :

D'abord on suit la sécrétion rénale ; on note après combien de minutes suivant l'injection, le produit opaque apparaît puis s'élimine dans chacun des deux uretères : c'est la phase d'élimination, dite encore physiologique ou fonctionnelle. On prendra un cliché à ce moment-là ; normalement on ne tardera pas plus de huit à dix minutes après le début de l'injection.

On procède alors à la compression urétérale indirecte à l'aide d'un ballon et on prend des clichés toutes les cinq minutes jusqu'à la quinzième ou plus simplement un cliché à la 20^e minute après 10 minutes de compression. Enfin, on prend un cliché immédiatement après que l'on a cessé brusquement la compression, c'est-à-dire au moment où les

reins chassent le liquide opacifié, dans les uretères jusque dans la vessie ; ainsi on obtient une image nette de ces derniers bien injectés et l'on peut réussir à voir sur le cliché le trajet fistuleux imprégné de produit opaque, dans le cas de fistule urétérale, ce qui localise bien son siège. Certains auteurs polonais, Dobrzaniecki et Grabowski se disent souvent obligés d'effectuer également une phase de compression pour mettre davantage en évidence, la portion pelvienne et vésicale de l'uretère ; ils se servent pour cela d'un « colpeurynter » qui, une fois introduit dans le vagin, est gonflé de façon à obturer l'orifice de la fistule ; il suffit alors de prendre un cliché immédiatement après que l'on a retiré brusquement le ballon du vagin, pour mettre en évidence les portions juxta-vésicales et même intramurales des uretères ; on peut également avoir ainsi une image du trajet fistuleux.

Voici maintenant les clichés que nous demandons au service de radiologie pour une uroveineuse dans le cas de fistule uro-génitale à la Clinique Urologique de Montpellier :

— Un cliché sans compression, pris cinq minutes après l'injection ;

— Un deuxième cliché sans compression, pris en position debout.

— Un troisième cliché pris après compression.

— Un quatrième cliché pris sans compression.

Ces divers examens nous précisent l'absence de calculs, l'état et le fonctionnement des reins, l'état de l'appareil excréteur urinaire. Dans le cas de fistule urétérale, le plus souvent, le bassin et l'uretère correspondant au côté lésé sont dilatés ou mal opacifiés.

Parfois, le dernier cliché, pris après décompression, nous

offre un cystogramme intéressant lorsque l'incontinence n'est pas complète.

b) *L'urétéro-pyélographie ascendante.*

Cette deuxième méthode urographique nécessite une cystoscopie effectuée avec le cystoscope spécial à cathétérisme, ainsi que le cathétérisme des deux uretères ; aussi ne sera-t-elle pas employée systématiquement. Ce n'est que lorsque l'endoscopie vésicale aura montré une vessie sans particularité, que l'uroveineuse nous révélera une anomalie, une mauvaise opacification ou encore une dilatation d'un bassinnet ou d'un uretère, qu'elle sera tentée. Nous ne l'utiliserons donc que comme complément de la cystoscopie, dans le cas de fistule urétérale, car si elle est possible, elle nous donnera malgré tout des renseignements plus précis que l'uroveineuse.

Il faut, comme l'indique CHEVASSU, pousser l'injection de liquide opaque (Uroselectan, Tenebryl) la sonde étant introduite de quelques centimètres à peine dans le conduit urétéral. Il ne faut pas attendre ici que la malade accuse une douleur lombaire du côté injecté car il peut se faire que le bassinnet soit dilaté ou bien que le liquide reflue vers la vessie ou dans le trajet fistuleux s'il s'agit d'une fistule urétérale totale. Dans ces cas-là, CHEVASSU préconise l'introduction dans le vagin désinfecté, d'un ballon de caoutchouc traversé par une sonde. On gonfle ce ballon et on injecte alors le liquide opaque dans la sonde. Le liquide ne pouvant refluer à l'extérieur à cause du ballon, s'infiltre par l'orifice urétéral et remonte jusqu'au rein. Ainsi obtient-on l'image de la partie de l'uretère susjacent à la fistule ; si, comme c'est habituellement le cas, l'uretère présente des lésions considérables (rétrécissement puis dilatation, siphon

sous-rénal), ainsi que le bassinnet (dilatation) cette exploration est, dans ce cas particulier, fort délicate et ne peut être pratiquée avec l'artifice du ballon vaginal que si l'utérus a été hystérectomisé (CHEVASSU).

En pratique, nous nous bornerons à utiliser l'urographie veineuse, car elle a le grand avantage de pouvoir être faite dans tous les cas et de nous renseigner à la fois sur l'état morphologique et fonctionnel des deux reins. La deuxième méthode qui nécessite un cathétérisme urétéral pas toujours possible ou bien des artifices compliqués, ne sera tentée que lorsque nous serons en présence d'une fistule urétérale, et à l'occasion de l'exploration endoscopique de la vessie.

CHAPITRE TROISIEME

Nous avons recueilli à la Clinique Urologique de Montpellier, neuf observations de fistules uro-génitales en 1945-1946.

Ces fistules ont été opérées par M. le Professeur E. TRUC qui, dans sa communication à la Société Française d'Urologie du Sud-Est (séance du 16 mars 1947) avoue ne pas avoir suivi une voie unique en ce qui concerne les fistules vésico-vaginales.

A propos de chacune des observations, nous serons amenés à considérer quels ont été les éléments recueillis à l'occasion des explorations uro-génitales qui sont intervenus pour décider de la voie d'accès opératoire.

OBSERVATION N° 1

Fistule vésico-vaginale: cure par voie transvésicale

M. L., 46 ans. Le 23 mai 1944, opérée d'hystérectomie pour néo du corps utérin. Vingt-quatre heures après l'intervention, incontinence d'urine par fistule.

Entre à la Clinique Urologique le 14 mars 1945. Examen du vagin : fistule de la dimension d'une pièce de cinquante centimes, située à 7 centimètres en arrière du méat urétral, un peu à droite de la ligne médiane.

La cystoscopie montre que la fistule est située en arrière des deux orifices urétéraux.

Azotémie normale. — Urines avec rares pyocytes et flore microbienne diverse. Radiographie simple et uroveineuse normales.

Le 19 mars 1945 intervention (Professeur Truc), sous-rachianesthésie. Cystostomie rendue difficile par la présence d'adhérences denses résultant de l'hystérectomie pratiquée antérieurement. La vessie est ouverte sur un béniqué. Le cul-de-sac péritonéal se clive très difficilement. La vessie est petite, rétractée. Le péritoine se déchire à plusieurs reprises. L'opération

est difficile à mener; l'écarteur vésical de Legueu ne peut être mis en place; il provoque des déchirures du péritoine. La fistule est exposée avec peine. Le décollement vésico-vaginal est effectué. Suture en deux plans de la paroi vaginale au tangut, de la vessie au catgut. Fermeture de la vessie sur un tube hypogastrique. Guérison.

Réflexions. — La cystoscopie montra qu'il s'agissait d'une fistule haute qui était consécutive à une hystérectomie pour cancer; la voie haute semblait donc toute indiquée et fut, en effet, pratiquée, mais l'opérateur se heurta à de sérieuses difficultés et dont la moindre n'est certainement pas la présence d'adhérences cicatricielles; la guérison a été obtenue mais le procédé de Picot par voie basse vagino-périnéale eut été préférable car on aurait exposé la fistule avec moins de peine et la rétraction de la vessie aurait été moins gênante.

OBSERVATION N° 2

Fistule vésico-vaginale. Essais de cure par voie vaginale, puis après débridement vaginal, puis par voie de Picot-Couvelaire: échecs. Cure par voie transvésicale: guérison.

M. M., 20 ans. Le 22 décembre 1944 subit une application de forceps pour inertie utérine, suivie de fistule vésico-vaginale.

Le 5 mars 1945 entre dans le service où le toucher vaginal et l'examen au speculum décèlent l'orifice fistuleux des dimensions d'une pièce de 50 centimes entouré de brides fibreuses siégeant sur la paroi vaginale à 7 centimètres en arrière du méat urétral et du côté gauche.

Le pourtour de la fistule est adhérent à la branche gauche du pubis.

Examen des urines: pus et colibacilles.

Radio uroveineuse normale.

Le 17 mars 1945 première intervention (Professeur Truc).

Dans un premier temps sous rachianesthésie cystostomie hypogastrique et mise en place d'un tube de Marion.

Dans un deuxième temps, malade en position ventrale, les cuisses en abduction. Au moyen d'une valve, on écarte la paroi postérieure du vagin et on expose difficilement la fistule. Difficulté d'exérèse des bords de la fistule et de la constitution de lambeaux vaginal et vésical. Etant donné l'existence d'une bride venant recouvrir en partie la fistule, nécessité d'inciser en bas et à gauche jusque sur la petite lèvre. A ce moment-là, mise en place de trois points de catgut sur la paroi vésicale et de quatre points aux crins pour fermer la paroi vaginale.

Ces points sont fixés sur bouton au moyen de deux plombs de Galli. Les

chefs des fils respectifs sont également arrêtés par un plomb. Enfin, suture de la petite lèvre gauche précédemment incisée par deux points ordinaires aux crins. Méchage iodoformé. Echec.

Le 27 avril 1945, sous-rachianesthésie, élargissement vaginal par section d'une bride scléreuse transversale de la paroi vaginale antérieure qui recouvrait en partie l'orifice fistuleux.

Le 22 juin 1945, nouvel essai de cure analogue à l'essai effectué le 17 mars 1945. Echec. Le 21 juillet 1945, la malade quitte le service. Le 6 novembre 1945, entre à nouveau dans le service.

Le 12 novembre 1945, intervention (Professeur Truc). Sous anesthésie générale, technique de Picot: incision transversale à un centimètre de la commissure postérieure du vagin. Incision du raphé ano-vulvaire. Incision de la face postérieure du vagin jusqu'à un centimètre du col utérin. Un gros catgut tracteur est passé au niveau des deux lambeaux vaginaux. Le col utérin est abaissé par la pince de Museux; une pince à mors souple fait tracteur sur la paroi antérieure de la vessie. Une fistule vésico-vaginale est ainsi découverte mais ne s'extériorise pas complètement en raison des adhérences osseuses; dégagement d'un lambeau vaginal, bourses sur la fistule vésico-vaginale; catgut chromé; trois points sur les lambeaux vaginaux; suture de la muqueuse vaginale postérieure; une mèche dans le décollement recto-vaginal. Constipation pendant huit jours. Echec.

Le 6 décembre 1945, la malade quitte le service.

Le 21 mai 1946, entre à nouveau.

On examine la fistule vésico-vaginale. Il persiste un pertuis fistuleux de 5 millimètres de diamètre. Après cathétérisme de la fistule par le vagin, on ferme ce dernier par un ballonnet de baudruche rempli d'eau. On obture la sonde hypogastrique et la cystoscopie permet de constater une muqueuse vésicale congestive et l'orifice fistuleux en dehors et à gauche de l'orifice urétéral gauche distant de 2 centimètres. Azotémie et radio-uro-veineuse normales.

Le 23 mai 1946, début de pénicillothérapie: reçoit 400.000 unités.

Le 5 juin 1946: intervention (Professeur Truc), par la voie transvésicale de Marion. Sous rachianesthésie, extériorisation de la vessie, difficile parce que la vessie a déjà été fistulisée par voie hypogastrique.

Cystostomie. — Mise en évidence de la fistule qui est à gauche du col vésical, adhérente à la branche pubienne. Suture au catgut de la paroi vaginale en deux bourses, deux points séparés au catgut enfouissant le deuxième plan de suture puis dernière suture au catgut sur la muqueuse vésicale. Suture de la vessie sur un tube de Marion. Le 13 juillet 1946, la malade quitte le service, guérie.

Réflexions. — Dans ce cas, où des opérations itératives ont été pratiquées, il eut été évidemment préférable de recourir à la voie transvésicale d'emblée, mais le choix de la voie vaginale ou de la voie vagino-périnéale était tout autant légitime; les explorations n'avaient fourni aucun

indice susceptible d'orienter l'opérateur dans le choix de la voie d'abord. D'ailleurs en matière de fistule vésico-vaginale, les échecs ne sont pas rares et ce n'est quelquefois qu'après plusieurs réinterventions que l'on peut obtenir une guérison durable : cette observation en est un exemple. Cependant actuellement il nous semblerait, de l'avis du Professeur E. Truc, que la voie de Picot soit moins intéressante dans le cas où lors d'un premier examen, le col utérin fortement agrippé ne fasse pas descendre la vessie adhérente au pubis.

OBSERVATION N° 3

Fistule vésico-vaginale. Cure par la voie de Picot-Couvelaire

G. M., 46 ans. Hystérectomie totale pour fibrome en octobre 1945. Fistule consécutive. Le 8 mai 1946, entre dans le service. Adiposité marquée, cicatrice de laparotomie médiane sous-ombilicale.

Evamen génito-vésical : au spéculum, on aperçoit sur la paroi antérieure du vagin, un orifice de 4 millimètres de diamètre au milieu de la hauteur de la paroi, sur la ligne médiane. On introduit une sonde en gomme dans cet orifice et on la bouche. Puis on met un ballonnet de baudruche dans le vagin, qu'on remplit d'eau par la soude qui le pénètre et que l'on bouche aussitôt après. Des tampons de coton enduits de vaseline complètent l'obturation du vagin. On peut alors remplir la vessie et faire une cystoscopie qui permet de mettre en évidence dans une vessie de muqueuse saine, un petit orifice, situé en arrière de la ligne interurétérale, plus près de l'urètre gauche que de l'urètre droit. L'entonnoir de la fistule ne présente qu'une seule bande de sclérose, le reste paraît souple.

Le 11 mai 1946 :

Azotémie : 0 gr. 39 pour mille.

Urines : pus et colibacilles.

Radio-uroveineuse : normales.

En raison de l'infection urinaire 400.000 unités de pénicilline sont administrées à la malade.

Le 13 mai 1946 : intervention (Professeur Truc) par le procédé de Picot-Couvelaire.

Sous rachianesthésie, incision de la fourchette vulvaire et décollement recto-vaginal jusqu'à proximité du cul-de-sac de Douglas. On remarque que les releveurs sont réduits à l'état de minces bandes musculaires, très écartées, de telle sorte que leur section est inutile.

Section médiane de la paroi vaginale postérieure. Deux catguts sont passés, l'un et l'autre dans chaque lambeau vaginal ce qui permet d'atti-

rer en bas le vagin et de faire ainsi opérer à la paroi vaginale antérieure une rotation autour du pubis, de telle sorte que la fistule se présente sur un plan vertical, frontal.

Excision de la paroi vaginale tout autour de la fistule. Une spatule introduite par l'urètre, à l'intérieur de la vessie, repousse la paroi vésicale en avant et permet de suturer la plaie vésicale, au moyen de deux bourses superposées au catgut, recouvertes par une troisième bourse au fil de lin 00. La brèche vaginale est alors fermée, en partie seulement, au moyen de deux points au fil de lin, de telle sorte qu'on laisse un pertuis destiné à éviter la formation d'un hématome. La brèche de la paroi vaginale postérieure est ensuite fermée par des points séparés au catgut. Puis, après poudrage de la cavité recto-vaginale aux sulfamides, une mèche est introduite dans cette cavité et la plaie périnéale fermée sur les côtés aux crins. Sonde urétrale à demeure. Un petit lavage vésical est fait avec toute la prudence nécessaire + l'eau ne s'écoule pas dans le vagin. Suites opératoires bonnes.

Le 31 mai 1946, la malade quitte le service, entièrement guérie.

Réflexions. — Il s'agissait ici d'une fistule vésico-vaginale que la cystoscopie révéla haut située puisque en arrière de la ligne interurétérale; cependant les bords de la fistule n'étaient que peu rapprochés du méat urétéral gauche: l'abdomen était fort adipeux; lors de l'examen vaginal, la traction du col utérin faisait bien descendre la vessie, tous facteurs qui déterminèrent l'opérateur à opter pour la voie vagino-périnéale qui donna un résultat excellent, la malade étant sortie guérie le 17^e jour après l'intervention.

OBSERVATION N° 4

Fistule vésico-vaginale haute. Cure par voie vaginale

D. L., 58 ans, opérée en 1939 d'hystérectomie abdominale totale pour cancer utérin très infiltrant. Mickulicz. Fistule vésico-vaginale post-opératoire. La malade est confiée au professeur E. Truc 8 ans plus tard. Bon état général. Incontinence presque totale. Urines dépollées. Au toucher vaginal, fistule de la grosseur d'une pièce de 1 franc siégeant au fond du vagin.

L'examen du vagin permet de constater que l'orifice siége exactement au fond du vagin au milieu de la cicatrice de la suture vaginale faite lors de l'hystérectomie.

Introduction d'une sonde de de Pezzer dans cet orifice fistuleux; on remplit la vessie; on bouche la sonde et la cystoscopie est aisément réa-

lisable. Muqueuse vésicale subnormale. L'orifice fistuleux siège à 1 centimètre en arrière du milieu de la ligne unissant les deux méats urétéraux.

Azotémie normale.

Urines : pus et entéro-streptocoques.

Radiographie et urographie veineuse normales.

Le 8 janvier 1947 intervention (Professeur Truc).

Le matin, à 6 heures, un traitement pénicilliné a été effectué (400.000 unités Oxford). Une sonde urétérale a été montée dans chaque uretère. Rachianesthésie (0 gr. 14). Malade en position gynécologique. Spatule dans l'urètre.

Abrasion des bords fistuleux. Dédoublement vésico-vaginal difficile. Fermeture de la vessie par deux bourses successives au tangut. Fermeture du vagin au fil de lin. Sonde urétrale à demeure.

Le 24 janvier 1947, la malade sort guérie.

Réflexions. — Bien qu'il s'agisse ici d'une fistule haute située, la cure par voie basse a été pratiquée; la cystostomie aurait été certainement laborieuse en raison de l'ancienneté de la lésion post-opératoire, l'orifice fistuleux était assez éloigné des méats urétéraux; enfin, la cystoscopie et les examens complémentaires avaient montré un certain degré d'infection urinaire. Le vagin étant suffisamment extensible, la voie vaginale fut préférée à la voie de Picot qui est malgré tout plus délabrante; et la malade sortait guérie le seizième jour après l'intervention.

OBSERVATION N° 5

Fistule vésico-vaginale

P. A., 22 ans. Le 20 mars 1946, application de forceps sur une O.I.D.P., suivie de fistule vésico-vaginale.

Le 30 avril 1946, entre dans le service.

Examen génito-vésical. — Le toucher vaginal permet de sentir sur la paroi vaginale antérieure, au dessus et à gauche du pubis, une irrégularité qui semble correspondre à l'orifice de la fistule. Au speculum, on aperçoit la fistule de la surface d'une lentille située légèrement au-dessus de la projection de l'urètre sur la paroi vaginale antérieure.

Le 6 mai 1946, après avoir cathétérisé la fistule par une sonde en gomme, on a bouché le vagin au moyen d'un ballonnet de baudruche rempli d'eau. On peut pratiquer une cystoscopie qui permet de voir dans la vessie dont la muqueuse est saine, un orifice fistuleux situé sur le rebord du col vésical, légèrement à droite de la ligne médiane, entouré de tissus souples, sauf sur sa partie gauche postérieure où se dessine un V de tissus scléreux.

Le 7 mai 1946: urographie veineuse.

En position couchée, les reins sont de formes et de dimensions normales et en bonne position. En position debout, le pôle inférieur du rein droit déborde de deux travers de doigt la crête iliaque. L'élimination est commencée des deux côtés à la cinquième minute.

La compression dessine à gauche un bassinnet globuleux d'aspect atonique, et à droite des irrégularités de calibre de l'uretère avec un siphon à la hauteur de la quatrième vertèbre lombaire.

Le bassinnet légèrement dilaté est basculé en dehors et l'uretère ne s'abouche pas à son point déclive.

Azotémie : 0 gr. 44 pour mille.

Urines : ni pus, ni colibacille, ni B. K.

Le 7 mai 1946, la malade qui doit revenir dans deux mois quitte le service.

Réflexions. — Il s'agissait ici d'une fistule vésico-vaginale basse dont la cure par voie vaginale devait être pratiquée, mais la malade n'est pas revenue à la Clinique.

OBSERVATION N° 6

Fistule vésico-cervico-utérine. Cure par voie transvésicale

V. M., 44 ans. En janvier 1945, à la suite d'un accouchement difficile (placenta praevia), survient une fistule uro-génitale. Sonde à demeure laissée pendant un mois et demi. La fistule persiste.

Le 25 avril 1946, la malade entre à la clinique. Le toucher vaginal montre un col utérin gros et irrégulier, perméable.

Au speculum, on met en évidence un col utérin élargi et perméable au doigt dans sa portion inférieure. L'orifice supérieur est fermé.

La face antérieure du col présente une déhiscence sagittale respectant le pourtour de l'orifice externe et formant un entonnoir au fond duquel est située la fistule vésicale; une sonde de Pezzer est introduite par cet orifice et bouchée. On peut alors remplir la vessie et pratiquer une cystoscopie. L'orifice de la fistule de la dimension d'une sonde n° 20 est située dans la zone interurétérale, plus près de l'orifice urétéral gauche qui n'en est séparé que d'un centimètre environ, que de l'orifice urétéral droit situé sur une éminence.

Dans la zone vésicale, se trouvant entre l'orifice urétéral droit, le col vésical et la fistule, on note une étoile de tissu scléreux dont le centre est représenté par l'orifice de la fistule. Il n'y a pas à proprement parler de tissu scléreux du côté du méat urétéral gauche. Le reste de la vessie ne présente aucune anomalie.

Azotémie : 0 g. 34 p. 1.000.

Urines : colibacilles.

Radiographie et uroveineuse normales.

Le 15 mai 1946, intervention (professeur TRUC). Dans un premier temps préopératoire, par voie vaginale, on introduit, dans la vessie par la fistule

une sonde de Pezzer bouchée et l'on fait une columnisation du vagin au moyen de deux mèches de gaze.

Sous rachianesthésie, on fait une incision médiane sous-ombilicale. Découverte vésicale. On remplit la vessie d'eau par l'urètre et on peut refouler le péritoine vésical de manière à extérioriser la vessie.

Après section de l'ouraque, incision de la vessie après ponction et évacuation. La fistule est alors largement étalée au jour. Incision de la muqueuse vésicale autour de la fistule. Décollement vésico-utérin. Hémostase par tamponnement à l'hémostatique Ercé et suture en trois plans du lambeau vagino-utérin. Fermeture du plan vésical au tangut. Suture de la paroi vésicale sur un tube hypogastrique. Suites opératoires bonnes.

Le 25 juin 1946, la malade, guérie, quitte le service.

Réflexions. — Ici, l'opérateur a emprunté la voie haute de Marion, qui, en raison de la fistule vésico-utérine, de la sclérose de la muqueuse vésicale, la proximité des uretères, tous détails intéressants révélés par la cystoscopie, lui a paru la voie de choix pour obtenir une bonne exposition de la fistule. Guérison s'ensuit.

OBSERVATION N° 7

Fistule uréthro-vaginale. Cure par voie vaginale

L. T., 23 ans. Le 5 août 1946, à la suite d'une application de forceps, apparaît une fistule urinaire. Le 27 septembre 1946 entre dans le service.

En position gynécologique, mise en place de l'écarteur vaginal à trois branches et injection d'eau dans la vessie. Capacité vésicale de 300 cm³. Après plusieurs tentatives infructueuses, on arrive à voir l'écoulement d'eau qui se produit à droite de la ligne médiane du vagin à environ 4 centimètres en arrière du méat urétral. Il existe à ce niveau une petite zone mamelonnée d'aspect cicatriciel et on a l'impression que la fistule se trouve en arrière de cette zone sans que l'on puisse la voir. L'examen cystoscopique pratiqué alors ne permet pas de voir d'orifice fistuleux au niveau du bas-fond vésical ni près de l'orifice du col.

Azotémie et urine normales.

Radiographie et uroveineuse normales.

Le 30 septembre 1946, nouvel examen au speculum en position ventrale, le bassin légèrement soulevé sur le bord de la table.

Dans cette position, on arrive à mettre en évidence, exactement derrière la zone cicatricielle, deux orifices fistuleux distants d'environ un demi-centimètre. Dans l'orifice le plus antérieur, on arrive à passer une sonde métallique coudée puis une sonde urétérale.

La cystoscopie permet d'apercevoir la sonde enroulée dans la vessie, mais l'orifice de pénétration n'est pas visible.

Par contre, avec l'urétroscope, on situe exactement la fistule qui se

trouve à un centimètre environ du col vésical, donc dans l'urètre, à l'union de sa face horizontale et de sa face verticale droite.

Le même jour, le malade quitte le service. Le 13 décembre 1946, cure par voie vaginale après drainage hypogastrique. Guérison.

Réflexions. — Cette observation est intéressante par le fait que la fistule n'a pu être décelée :

- par l'examen au speculum qu'en position ventrale;
- par voie endoscopique que par l'urétroscope.

OBSERVATION N° 8

Fistule urétéro-vésico-vaginale

F. A., 26 ans. Hystérectomie totale par voie vaginale pour métrorragies, suivie de fistule uro-génitale, à la fin de l'année 1944.

En octobre 1945, essai par le même chirurgien sans examen urologique préalable, de cure par voie vaginale pour fistule vésico-vaginale. Echec.

Le 23 août 1946, est adressée par ce chirurgien au professeur TRUC à la Clinique Urologique.

A l'examen, on trouve une fistule de la taille d'une pièce de 50 centimes, située au fond de la paroi antérieure du vagin.

Azotémie et urines normales.

Le 27 août 1946, urographie veineuse : les ombres rénales sont mal visibles; le bassinot droit hydronéphrotique est ptosé; le bassinot gauche est normal. L'élimination est commencée des deux côtés à la 5^e minute. Les cavités gauches sont sans anomalies. A droite, elles sont mal opacifiées.

La vessie est en situation normale. Il se projette au-dessus du pubis quelques trainées opaques qui peuvent correspondre à du ténébryl provenant de la fistule.

Le 28 août 1946, cystoscopie après préparation.

Faces antérieure et postérieure normales.

Trigone occupé en majeure partie par une fistule de la taille d'une pièce de 50 centimes. Le méat urétéral droit n'est pas visible. Le méat urétéral gauche se trouve à 1 centimètre environ du bord gauche de la fistule. A égale distance du méat et de la fistule se trouve un petit polype pédiculé légèrement en avant du bord antérieur du trigone.

Le 5 septembre 1946, on essaie de cathétériser l'orifice de l'urètre droit par voie vaginale, mais malgré une injection intraveineuse de bleu de méthylène, ce cathétérisme est impossible.

Le 10 septembre 1946, après avoir obturé l'orifice de la fistule par un ballonnet de baudruche gonflé d'eau, introduit dans le vagin, on pratique une nouvelle cystoscopie : le méat urétéral se trouve inclus dans la paroi même de la fistule au niveau de son angle droit, plus près du versant vésical que du versant vaginal. Son cathétérisme est impossible car la sonde urétérale est déviée chaque fois par la portion de la vessie située en avant du trigone. Même en essayant de faire saillir le fond de la vessie par le toucher rectal, il est impossible de cathétériser l'urètre.

Le 13 septembre 1946 : néphrectomie droite.

Le 11 octobre 1946, la malade quitte le service. Elle doit revenir ultérieurement.

Le 5 décembre 1946, entre à nouveau.

Sa fistule urétéro-vésico-vaginale est fermée par voie transvésicale.

Le 29 janvier 1947, sort entièrement guérie du service.

Réflexions. — En montrant les lésions considérables du fait que la fistule se trouvait incluse dans le méat urétéral droit, la cystoscopie qui permet de relever une erreur de diagnostic, et les autres moyens d'exploration orientèrent l'opérateur dans le choix de la néphrectomie dans un premier temps et de la fermeture de la fistule vésico-vaginale restante dans un deuxième temps.

OBSERVATION N° 9

*Fistule urétérale gauche après hystérectomie subtotale pour annexite.
Néphrectomie.*

C. I., 25 ans.

Le 6 novembre 1946, hystérectomie subtotale pour pyosalpinx bilatéral. Aurait présenté alors de l'incontinence d'urine. Fistule hypogastrique.

Maigrissement important, anorexie.

Le 11 mars 1947, entre à la Clinique Urologique. On constate la présence d'une fistule hypogastrique. On injecte du liquide dans la vessie, il ne passe pas par la fistule.

Le toucher vaginal montre un empatement pelvien douloureux.

Azotémie : 0 g. 33 p. 1.000.

Urines : présence d'albumine. Quelques leucocytes et colibacilles. Pas de B. K.

Le 14 mars 1947, examen radiographique. Poumons normaux.

Uroveineuse : en position debout, l'ombre rénale droite atteint la crête iliaque. L'élimination est retardée à gauche, où elle dessine des taches floues et indistinctes. A droite, importante dilatation pyelo-calicielle. A noter qu'une fistulographie lipiodolée avait été pratiquée en dehors de la Clinique, le 26 février 1947 et avait montré une poche assez volumineuse sus-pubienne, de laquelle partait un trajet étroit paraissant se diriger vers l'uretère gauche; la vessie par contre, facilement opacifiée par l'uroveineuse, ne paraissait avoir aucun rapport avec la cavité fistuleuse.

Le 15 mars 1947, un hémogramme montre une anémie légère avec leucocytose (16.000) et polynucléose neutrophile (85 %).

Le 5 avril 1947, intervention (professeur TRUC).

Sous-anesthésie générale, néphrectomie gauche.

Dissection facile du rein; section de l'uretère; section du pédicule et double ligature; deux drains, fermeture en deux plans.

L'examen de la pièce opératoire montre que le rein enlevé présente des lésions de sclérose et de pyonéphrose.

Le 25 avril 1947, épisode de pyélonéphrite qui cède à la pénicilline.

Le 10 mai 1947, la malade sort du service, guérie.

Réflexions. — Cette observation nous paraît très intéressante par le fait qu'il y a eu très probablement à un moment donné, une fistule urétéro-génitale qui s'est fermée spontanément par la suite, puisque la malade a présenté un écoulement d'urine dans le vagin à ce moment-là, alors qu'à son entrée dans le service urologique, l'incontinence avait disparu.

L'urographie veineuse a montré des lésions considérables du rein gauche, ce qui a été un argument de plus pour la décision opératoire, à savoir la néphrectomie.

CONCLUSIONS

Les observations que nous avons rapportées montrent qu'en présence de toute femme qui perd ses urines par le vagin, il y a lieu de procéder, en vue de la cure rationnelle d'une infirmité aussi pénible, à toute une série d'explorations, tant du côté urinaire que du côté génital, qui ont pour but de préciser :

1° Qu'il s'agit bien d'une incontinence urinaire par fistule uro-génitale;

2° La variété de fistule à laquelle on a affaire, son siège, sa forme, ses dimensions, et la valeur des tissus voisins;

3° L'état anatomique et fonctionnel des appareils urinaire et génital en totalité;

4° L'état général du sujet.

Voici d'ailleurs un schéma de ce temps préopératoire indispensable tel que nous l'avons relevé à la Clinique Urologique de Montpellier :

1° Interrogatoire poussé de la malade avec, si possible, demande de renseignements complémentaires au confrère qui l'adresse;

2° Toucher vaginal et toucher rectal;

3° Examen au speculum associé ou non à l'injection de liquide coloré;

4° Azotémie. Temps de saignement. Temps de coagulation. Prise aseptique des urines pour analyse cyto-bactériologique;

5° Radiographie simple de l'appareil urinaire en totalité et urographie veineuse comme nous l'avons indiqué;

6° Cystoscopie complétée de chromocystoscopie et selon les cas, de cathétérisme urétéral ou d'urétroscopie.

BIBLIOGRAPHIE

- A. H. ALDRIDGE. — Evaluation of methods for treatment of urinary incontinence (*Am. Journ. Obst. and Gynec.* March 1946).
- C. P. ANDRÉ. — Traitement des fistules vésico-vaginales. (*Gynécologie et Obstétrique*, août 1937).
- H. BAYLE. — Cure d'une fistule vésico-vaginale par voie transvésicale avec accollement colique. (*Société Française d'Urologie*, séance du 21 novembre 1938).
- F.-H. de BEAUFOND. — A propos du traitement chirurgical des fistules vésico-vaginales. (*Soc. Fr. d'Urologie*, 15 janvier 1945).
- A. BLOOM. — Considérations sur la voie d'abord vagino-périnéale dans le traitement des fistules vésico-vaginales. (*Thèse méd.* Paris 1944).
- G. CABANIÉ. — Sur l'importance des lésions scléreuses accompagnant les fistules vésico-vaginales et uréthro-vésico-vaginales. (*Journal d'Urologie*, tome 45; n° 6, juin 1938).
- R. CAUX. — Contribution au traitement chirurgical des fistules vésico-vaginales post-opératoires. (*Thèse méd.* Toulouse 1942).
- M. CHEVASSU. — L'urétéro-pyélographie rétrograde (29^e Congrès Français d'Urologie, séance du 11 octobre 1929):
— Titres et travaux scientifiques (1933);
— L'uretère gynécologique à la lumière de l'urétéro-pyélographie rétrograde. (*Académie de Chirurgie*, séance du 28 octobre 1936).
- R. COLIEZ. — Les perfectionnements récents de l'urographie veineuse. (*Concours médical* 1946; 68, n° 1).
- R. COUVELAIRE. — A propos de la voie d'abord opératoire de certaines fistules vésico-vaginales haut situées. (*Société Franç. d'Urologie*, séance du 18 novembre 1940).
— Vingt observations de fistules vésico-vaginales haut situées guéries par la voie d'abord vagino-périnéale. (*Société Française d'Urologie*, séance du 17 janvier 1944).
— Réflexions sur le traitement des fistules urétéro-vaginales (39^e Congrès de l'Association Française d'Urologie, octobre 1945).
— Des inconvénients et des limites de l'endoscopie en urologie. (*Paris Médical*, 1946; 36, n° 14).
- W. DOBRZNIANIECKI et W. GRABOWSKI. — La valeur morphologique et fonctionnelle de l'urographie intraveineuse pour les fistules urogénitales. (*Gynéc. et Obst.*, 1934).

- DONALD M. DOUGLAS. — Les fistules vésico-vaginales irréparables en Irak. Leur traitement par l'urétéro-colostomie. (*British Medical Journal*, n° 4411 du 21 juillet 1945).
- J. L. FAURE et A. SIREDEY. — Traité de gynécologie médico-chirurgicale.
- B. FEY et R. DOSSOT. — Traité de technique chirurgicale, tome 6.
- B. FEY et P. TRUCHOT. — L'urographie intraveineuse. (*Société des Sciences méd. de Clermont-Ferrand*, séance du 9 décembre 1945).
- J. FIOLE et A. DOR. — Les fausses alertes urinaires après hystérectomie (miction dans le vagin ou par le vagin). *Concours médical* 1946, 68, n° 4.
- E. FORGUE. — *Précis de Pathologie externe*, tome II, 10^e édition.
- E. FORGUE et G. MASSABUAU. — *Gynécologie*, 2^e édition.
- O. FRANCHE. — Le traitement des fistules vésico-vaginales. (*Journal d'Urologie*, mémoire original; janvier-février-mars 1938).
- E. GONZALEZ PASTOR et E. RIOSECO (G.). — Les anastomoses urétéro-intestinales dans les fistules vésico-vaginales incurables. (*Journal d'Urologie*, mémoire original; février 1939).
- R. HICKEL. — Technique urologique: « L'Urographie veineuse ». (*Gazette médicale de France*, 1946; 53, n° 4).
- E. JEANBRAU. — La part de la France dans la genèse et les progrès de l'Urologie. (*Journal d'Urologie*, t. XIV, n° 6, décembre 1922).
— La supériorité de la position de Depage (décubitus ventral) sur la position gynécologique dans la cure opératoire des fistules vésico-vaginales par la voie basse. (29^e Congrès Français d'Urologie, séance du 8 octobre 1929).
- JOMAIN. — Fistule vésico-vaginale haute opérée successivement par voie transvésicale et par voie vagino-périnéale. (*Soc. Fr. d'Urologie*, séance du 21 juillet 1941).
- F. LEGUEU et E. PAPIN. — *Précis d'Urologie* (1937).
- F. LEJARS. — Exploration clinique et diagnostic chirurgical (1927).
- C. LEPOUTRE (Lille). — Sur un cas de fistule vésico-vaginale consécutive à un cancer du col soigné par le radium. Indications. Thérapeutique. (*Soc. Fr. d'Urologie*, séance du 20 février 1939).
- LÉVY. — Thèse Paris, n° 411, 1928.
- W. R. MACKENZIE. — Fistula vesico-vaginal. Treatment. (*J. Obst. and Gynaec. Brit. Emp.* 52, déc. 1945).
- G. MARION. — Traité d'Urologie, 4^e édition.
— Traité pratique de cystoscopie et de cathétérisme urétéral.
— Fistules vésico-vaginales. Revue générale clinique et thérapeutique. (*Journ. d'Urologie*, 52, mars 1938).
- G. MARION et GOUVERNEUR. — Au sujet de la communication du docteur Courvelaire sur le traitement des fistules vésico-vaginales par la voie périnéale. (*Soc. Fr. d'Urologie*, séance du 20 janvier 1941).
- E. MICHALOWSKI. — Technique de la cystoscopie dans le cas de fistules vésico-vaginales. (*Ginek. polska*, 17 mai-juin 1938).
- LAZAR MILEW. — Contribution au traitement des fistules vésico-vaginales compliquées. (*Zentralblatt Gyn.*, 62^e année, n° 10, séance du 5 mars 1938).

- N. F. MILLER. — Fistula vesico-vaginal : cause and cure. (*New-York State J. Med.* 38; 15 avril 1938).
- E. MOURGUE-MOLINES et E. TRUC. — Fistule urétéro-vaginale partielle. Résultat éloigné. (*Acad. de Chir.* 8 juillet 1936).
- Ch. PERRIER (de Genève). — Que peut nous dire la chromo-cystoscopie ? (28^e Congrès Fr. d'Urologie, séance du 10 octobre 1928).
- G. PICOT. — La voie vagino-périnéale appliquée à la cure des fistules vésico-vaginales haut situées. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, 24 mai 1939).
- Le traitement des fistules vésico-vaginales haut situées par la voie vagino-périnéale. (*Journal de Chirurgie*, tome 54, octobre-novembre 1939).
- ROTON et LE VAN-MIENG. — Trente-six observations de larges fistules vésico-vaginales opérées par le procédé de Sims. (*Soc. Fr. d'Urologie*, 19 déc. 1938).
- W. STOECKEL. — Lehrbuch der gynäkologischen : Cystoscopie und Urethroscopie. Zweite Auflage. (Berlin, A. Hirshwald, 1910).
- E. TRUC. — Du choix de la voie d'accès dans les fistules vésico-vaginales. (*Soc. Fr. d'Urologie du Sud-Est*, séance du 16 mars 1947).
- E. TRUC, DAUDÉ et SCHILLIRO. — L'exploration urologique dans les fistules génito-urinaires chez la femme. (*Société Fr. d'Urologie du Sud-Est*, séance du 16 mars 1947).
- E. TRUC, DAUDÉ et SCHILLIRO. — A propos de neuf observations de fistules génito-urinaires. (*Société des Sciences médicales du Languedoc*, séance du 23 mai 1947).
- A. WASTERLAIN. — L'opération de Picot-Couvelaire. Cure radicale des fistules vésico-vaginales haut situées par la voie d'abord vagino-périnéale. (*Journal Belge d'Urologie*, 14^e année, n° 1, oct. 1945).
-

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

*Explorations urologiques et gynéco-
logiques en vue de la cure des fistules
génito-urinaires,*

par Maurice BABEAU.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 27 mai 1947.

Le Professeur,
J. AIMES

Vu :

Montpellier, le 27 mai 1947

Pour le Doyen,
l'Assesseur Délégué,
TURCHINI

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 28 mai 1947.

Le Recteur,
Jean SARRAILH.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

